



**PERBEDAAN PROFIL LIPID PADA PASIEN DENGAN
ANGINA PEKTORIS STABIL
DAN SINDROMA KORONER AKUT (SKA)**

**LAPORAN HASIL
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai gelar
Sarjana Kedokteran**

**WIKAN TAMARA TYASNING
22010114130113**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2017**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI**PERBEDAAN PROFIL LIPID PADA PASIEN DENGAN ANGINA
PEKTORIS STABIL DAN SINDROMA KORONER AKUT (SKA)**

Disusun oleh

WIKAN TAMARA TYASNING
22010114130113

Telah disetujui

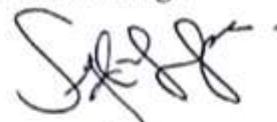
Semarang, 10 Oktober 2017

Pembimbing 1



dr. Ilham Uddin, Sp. JP (K), FIHA, FASCC
NIP. 196812212008121002

Pembimbing 2



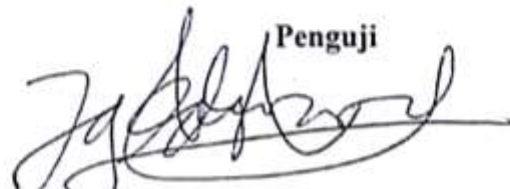
dr. Sefri Noventi S, Sp. JP, FIHA
NIP. 198111302008122003

Ketua Penguji



dr. Sulistiyati Bayu Utami, Sp. JP, FIHA, Ph.D
NIP. 198209202009122006

Penguji



dr. I Edward KSL, MM, MHKes, Sp. PK, M.si Med
NIP. 198409052015041001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter



Dr. dr. Neni Susilaningsih, M.Si
NIP. 196301281989022001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Wikan Tamara Tyasning

NIM : 22010114130113

Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi
Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro

Judul KTI : Perbedaan Profil Lipid pada Pasien dengan Angina
Pectoris Stabil dan Sindroma Koroner Akut (SKA)

Dengan ini menyatakan bahwa:

- 1) KTI ini ditulis sendiri tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing
- 2) KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain
- 3) Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum pada daftar kepustakaan

Semarang, 10 Oktober 2017

Yang membuat pernyataan,

Wikan Tamara Tyasning

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas berkat, rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar Sarjana Kedokteran Universitas Diponegoro. Penulis menyadari banyak kesulitan yang diperoleh dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal sampai dengan terselesaikannya laporan Karya Tulis Ilmiah ini. Bersama ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberi kesempatan kepada saya untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro
2. Dekan Fakultas Kedokteran UNDIP yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada saya sehingga dapat menyelesaikan tugas ini dengan lancar.
3. Dr. Ilham Uddin, Sp. JP (K), FIHA, FASCC sebagai dosen pembimbing satu dan dr. Sefri Noventi Sofia, Sp. JP, FIHA selaku dosen pembimbing dua yang telah bersedia menyisihkan waktu serta tenaganya lagi pikiran untuk membimbing penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Dr. Sulistiyati Bayu Utami, Sp. JP, FIHA, Ph.D selaku ketua penguji dan Dr. I Edward KSL, MM, MHKes, Sp. PK, M.si Med selaku penguji yang telah membantu dan memberikan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Kedua orangtua penulis, Ayahanda Suryanto dan Ibunda Ratri Dianti yang selalu memberikan semangat, doa, harapan, nasihat, serta keyakinan bahwa penulis bisa menyelesaikan tugas ini tepat waktu serta selalu memberikan hal-hal terbaik kedalam hidup penulis.
6. Kedua kakak saya, Astungkara Handyan Adhyatmakasukha dan Anindyajati Maharddhika yang senantiasa mendoakan dan memberi dukungan moral maupun material.

7. Direktur utama beserta seluruh jajaran direksi RSUP Dr. Kariadi Semarang yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian pada berbagai instalasi terkait.
8. Seluruh pegawai rekam medis yang telah membantu saya dalam melaksanakan penelitian.
9. Sahabat seperbimbingan, Vionika Vitasari yang telah bersama-sama dengan penulis mulai dari penyusunan proposal hingga selesainya penelitian ini. Maaf dan terima kasih sebesar-besarnya.
10. Sahabat-sahabat dan teman-teman saya yang selalu memberikan dukungan, semangat, serta energi positifnya agar penulis selalu bisa memberikan karya terbaik.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu atas bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, 10 Oktober 2017

Wikan Tamara Tyasning

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
ABSTRAK.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.2.1 Rumusan Masalah Mayor	3
1.2.2 Rumusan Masalah Minor.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat untuk Ilmu Pengetahuan	4
1.4.2 Manfaat untuk Masyarakat	4
1.4.3 Manffat untuk Penelitian	5
1.5 Orisinalitas.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7

2.1 Lipid.....	7
2.1.1 Deskripsi	7
2.1.2 Macam-macam Lipoprotein.....	8
2.2 Dislipidemia.....	9
2.2.1 Deskripsi	9
2.2.2 Klasifikasi Dislipidemia.....	9
2.2.3 Faktor Risiko Dislipidemia	11
2.2.3.1 Faktor Risiko yang Tidak Dapat Diubah (<i>Unmodified Risk</i>).....	11
2.2.3.2 Faktor Risiko yang Dapat Diubah (<i>Modified Risk</i>).....	12
2.2.4 Faktor yang Memengaruhi Profil Lipid	13
2.3 Aterosklerosis	14
2.4 Penyakit Jantung Koroner.....	17
2.4.1 Angina Pektoris Stabil	17
2.4.1.1 Deskripsi	17
2.4.1.2 Diagnosis Angina Pektoris Stabil	18
2.4.2 Sindroma Koroner Akut.....	19
2.4.2.1 Deskripsi	19
2.4.2.2 Klasifikasi SKA	19
2.4.2.3 Diagnosis	21
2.5 Hubungan Kadar Profil Lipid dengan Risiko Penyakit Kardiovaskular.....	22
2.6 Kerangka Teori	24
2.7 Kerangka Konsep.....	25
2.8 Hipotesis	25
2.8.1 Hipotesis Mayor.....	25
2.8.2 Hipotesis Minor	25
BAB III METODE PENELITIAN	26

3.1 Ruang Lingkup Penelitian	26
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	26
3.4 Populasi dan Subjek Penelitian.....	26
3.4.1 Populasi Target	26
3.4.2 Populasi Terjangkau	26
3.4.3 Subjek Penelitian	27
3.4.3.1 Kriteria Inklusi	27
3.4.3.2 Kriteria Eksklusi	27
3.5 Variabel Penelitian.....	28
3.5.1 Variabel Bebas.....	28
3.5.2 Variabel Terikat	28
3.6 Definisi Operasional Variabel.....	28
3.7 Cara Pengumpulan Data	29
3.7.1 Jenis Data.....	29
3.7.2 Cara Kerja.....	29
3.8 Alur Penelitian	30
3.9 Analisis Data.....	30
3.10 Etika Penelitian.....	31
BAB IV HASIL PENELITIAN	32
4.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	32
4.2 Analisis Statistik	33
4.2.1 Hasil Uji Karakteristik dan Variabel Terikat	33
4.2.2 Hasil Pengukuran Kadar Lipid.....	35
4.2.3 Hasil Uji Normalitas Data.....	35
4.2.4 Hasil Uji Hipotesis.....	36

BAB V PEMBAHASAN.....	36
5.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	37
5.2 Hasil Perbandingan Profil Lipid pada Angina Pectoris Stabil dan Sindroma Koroner Akut	39
5.3 Keterbatasan Penelitian.....	42
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	43
6.1 Simpulan	43
6.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian penelitian.....	5
Tabel 2. Kadar lipid serum normal menurut NCEP ATP III	9
Tabel 3. Gangguan primer lipoprotein plasma.....	10
Tabel 4. Klasifikasi dislipidemia sekunder	11
Tabel 5. Pedoman klinis hubungan profil lipid dengan risiko PKV	23
Tabel 6. Definisi operasional	28
Tabel 7. Karakteristik subjek penelitian	32
Tabel 8. Hasil uji bivariat Chi-Square karakteristik	33
Tabel 9. Hasil uji <i>T Test</i> karakteristik	34
Tabel 10. Hasil uji normalitas menggunakan uji Saphiro Wilk.....	35
Table 11. Hasil uji <i>independent T Test</i>	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka teori.....	24
Gambar 2. Kerangka knsep.....	25
Gambar 3. Alur penelitian.....	30

DAFTAR SINGKATAN

ACS	: <i>Acute Coronary Syndrome</i>
AHA	: <i>American Heart Association</i>
APS	: Angina Pektoris Stabil
APTS	: Angina Pektoris Tidak Stabil
ATP III	: <i>Adult Treatment Panel III</i>
CK-MB	: <i>Creatin Kinase-MB</i>
CHD	: <i>Coronary Heart Disease</i>
Depkes RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
DM	: Diabetes melitus
EKG	: Elektrokardiogram
HDL	: <i>High density lipoprotein</i>
IDL	: <i>Intermediate density lipoprotein</i>
IL	: Interleukin
LDL	: <i>Low density lipoprotein</i>
Lp (a)	: Lipoprotein a
MMPs	: Matriks metalloproteinase
NCEP	: <i>National Cholesterol Education Program</i>
NSTE-ACS	: <i>Non-ST elevation acute coronary syndrome</i>
NSTEMI	: <i>Non-ST segment elevation myocardial infarction</i>
<i>Ox-LDL</i>	: LDL teroksidasi (<i>oxidize LDL</i>)
PKV	: Penyakit kardiovaskular

PJK	: Penyakit jantung koroner
SAP	: <i>Stable angina pectoris</i>
SKA	: Sindroma koroner akut
STEMI	: <i>ST segment elevation myocardial infarction</i>
STE-ACS	: <i>ST-elevation acute coronary syndrome</i>
TGF	: <i>Transforming growth factor</i>
UAP	: <i>Unstable angina pectoris</i>
VLDL	: <i>Very low density lipoprotein</i>
WHO	: <i>World Health Association</i>

ABSTRAK

Latar Belakang Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan masalah kardiovaskular dengan tingkat mortalitas paling tinggi. Manifestasi yang paling sering dari PJK adalah Angina Pektoris Stabil (APS) dan Sindroma Koroner Akut (SKA). Patofisiologi APS dan SKA memiliki perbedaan di vulnerabilitas plak, dimana vulnerabilitas plak itu sendiri berhubungan dengan kadar profil lipid.

Tujuan Mengetahui gambaran dan perbedaan profil lipid pada pasien dengan APS dan SKA.

Metode Observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Sampel penelitian ini adalah pasien APS dan SKA yang menjalani terapi di RSUP Dr. Kariadi Semarang dan belum mendapat obat antihiperlipidemia ataupun mendapat obat antihiperlipidemia kurang dari seminggu. Data yang diambil merupakan data sekunder. Analisa data menggunakan uji t tidak berpasangan. Perbedaan dinyatakan bermakna jika $p > 0.05$.

Hasil Berdasarkan data yang terkumpul sebanyak 38 subjek, didapatkan perbedaan rerata profil lipid, yaitu kolesterol total, trigliserida, LDL, dan HDL antara subjek APS dan SKA berturut-turut 184.11 ± 41.96 mg/dl dan 192.63 ± 47.38 mg/dl; 120.42 ± 44.04 mg/dl dan 148.05 ± 52.22 mg/dl; 115.68 ± 36.68 mg/dl dan 126.11 ± 44.56 mg/dl; 44.42 ± 11.51 mg/dl dan 39.74 ± 13.61 mg/dl. Pada Uji t tidak berpasangan tidak didapatkan perbedaan bermakna antara kedua kelompok pada masing-masing profil lipid dengan nilai p pada kolesterol total, trigliserida, LDL, dan HDL berturut-turut 0.561, 0.086, 0.436, dan 0.162.

Kesimpulan Tidak terdapat perbedaan bermakna kadar profil lipid pada pasien APS dan pasien SKA.

Kata Kunci : Profil Lipid, Angina Pektoris Stabil, Sindroma Koroner Akut

ABSTRACT

Background *Coronary Heart Disease (CHD) is a cardiovascular disease that has the highest mortality rate. The most frequent manifestations are Stable Angina Pectoris (SAP) and Acute Coronary Syndrome (ACS). One of differences of pathophysiology of SAP and ACS is its plaque vulnerability. The vulnerability itself is related to lipid profile.*

Objective *To compare the differences in lipid profile between SAP patients and ACS patients.*

Methods *Analytical observation with cross sectional design. The subjects are patients with SAP and patients with ACS in Dr. Kariadi Hospital Semarang haven't prescribed antihyperlipidemia or have prescribed antihyperlipidemia less than one week before collecting blood sample. Data was collected by secondary data. Data were analyzed using independent t test. The difference is significant if $p > 0.05$*

Results *Based on collected data from 38 subject showed mean differences lipid profile between SAP and ACS. Mean value of total cholesterol on APS was 184.11 ± 41.96 while on ACS was 192.63 ± 47.38 mg/dl, mean value of triglyceride on SAP was 120.42 ± 44.04 mg/dl, mean value of LDL on SAP was 115.68 ± 36.68 mg/dl and mean values of HDL on SAP was 44.42 ± 11.51 mg/dl while on ACS was 39.74 ± 13.61 mg/dl. There were no significant differences found between lipid profile and SAP and ACS cases, where p value on total cholesterol, triglyceride, LDL and HDL in a row 0.561, 0.086, 0.436 and 0.162.*

Conclusion *There were no significant differences in lipid profile between patients with SAP and patients with ACS.*

Keywords : *Lipid Profile, Stable Angina Pectoris, Acute Coronary Syndrome*

